VistaScan Mini

J

デュールデンタル イメージングプレートスキャナー

ビスタスキャン ミニ

取扱説明書

医療機器認証番号:
222AGBZX00147000

CE

9000-618-135/10

© DÜRR DENTAL AG, Germany

DÜRR DENTAL

2015/06/21

目次

重要情報

1. 安全にお使いいただくために 4
1.1 ご使用前のおことわり 4
1.2 一般警告 4
1.3 ソフトウエア 4
1.4 設置場所 4
1.5 イメージングプレートの使用 4
1.6 電気の安全性についてのご注意 4
1.7 規定に則した用途 5
2. 警告とシンボル 6
2.1 重要情報表示について 6
2.2 製品貼付ラベル 6
3. 同梱品／付属品 7
3.1 オプション品／消耗品 7
4. システムに必要な装置 8
4.1 モニター 8
4.2 パソコン 8
5. 仕様 9
5.1 ビスタスキャンミニ 9
5.2 環境条件 9
6. 製品の概要 10
6.1 各部の機能（左図） 11
7. 本機の機能 12

組み立て／設置

8. 輸送 13
9. 設置 13
9.1 設置場所 13
9.2 設置方法 14
10. 接続 14
10.1 電源の接続 15
10.2 パソコンへの接続 15
11. 運転開始 15
11.1 ソフトウエアのインストール 15
11.2 設定とテスト撮影 15
11.3 レントゲン装置の設定 16
11.4 定期点検 16

使用方法

12. イメージングプレートの使用 17
13. 保護カバー 19
14. バイトプロテクター 19
15. 本体カバー 20
16. IPケース 20
17. レントゲン 21
17.1 レントゲン撮影の準備 21
17.2 健康を守るために 21
17.3 レントゲン撮影 22
17.4 スキャンの準備 23
17.5 画像挿入 24
17.6 IPの画像データを消去 28
18. 衛生について 29
18.1 保護カバー 29
18.2 イメージングプレート(IP) 29
18.3 本体カバー 29
18.4 IPケース／ゴムマット 30
18.5 ビスタスキャンミニ 31
19. メンテナンスの周期 32

トラブルシューティング

20. 故障かな？と思ったら 33
20.1 ビスタスキャンミニ全般 33
20.2 本体ディスプレイのエラー表示 37

付録

スキャン時間 38
画像ファイルのサイズ（非圧縮） 38

重要情報

J

1. 安全にお使いいただくために

この度はデュールデンタル製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品の性能をよくご理解いただき、よりよい診療にお役立ていただきますよう、お願い申し上げます。

1.1 ご使用前のおことわり

○この取扱説明書は本機の近くに保管し、必要なときにいつでも読めるようにしてください。本取扱説明書の遵守は、本来の目的で正しく本機を使用するための前提条件となっています。また、新スタッフが機器の使用方法を習得する際にも必要です。

○付属品やスペアパーツには、デュールデンタル社によって提供された純正部品以外はご使用にならないでください。純正ではない部品や付属品が使用された場合、デュールデンタル社は本機の安全性や正常な機能に対しての保証はできませんのでご了承ください。

○設置、サポート、メンテナンス、修理はデュールデンタル社によって指定された代理店のみが行えます。上記のような場合は、本機をお買い上げになった指定代理店にお問い合わせください。

○本書で使用されているシステム、方式、商標は全ての著作権をデュールデンタル社が保有しています。

○デュールデンタル社の承認を受けることなく、本書に記載されたデータの再刷及び無断転載をすることは、一部または全部に関わらず固くお断りいたします。

1.2 一般警告

○使用に際しては、その国や地域で定められた規則・法律に従ってください。本機の改造や変更は固くお断りします。法の尊守に関しては所有者と使用者の責任となります。

○本機を移送する場合は、できるだけ納品時の箱を使用してください。そのため箱はお子様の手の届かない場所に保管しておいてください。

○本機は医療機器であり、使用者は、操作を熟知する必要があります。訓練を受け、正しい使用経験を身に付けた方によって操作されなければなりません。

○ご使用する前に、機能の安全性と本機の状態を点検してください。

○本機は爆発の危険性のある空間ではご使用にならないでください。爆発の可能性のあるのは、例えば酸素ボンベ、皮膚消毒剤、その他のアルコール含有物質が使用される空間を言います。

1.3 ソフトウエア

○本機にはデュールデンタルが承認したソフトウエアのみをお使いください。高画質を得るためには、付属のソフトウェアDBSWINのご使用をお奨めします。

1.4 設置場所

○設置場所は治療場所から1.5m離してください。患者さん、使用者、周辺環境の安全性を確認してから、設置してください。設置場所の近くで技工作業は行わないでください。また、直射日光や強い室内光が当たる場所、埃がたつような空間には設置しないでください。埃や粉塵により、本機が故障を起こす可能性があります。また、長期間使用しない場合は、機器に付属の本体カバーをかぶせてください。ご不明な点は、代理店にお問い合わせください。

1.5 イメージングプレートの使用

○本機にはデュールデンタル社製のイメージングプレートしかご使用になれません。保護カバーもデュールデンタル社製の製品をご使用ください。

1.6 電気の安全性についてのご注意

○本機を電源に接続する際は正しく取り付けされたコンセントのみをご使用ください。また、テーブルタップをご使用になる場合、同じテーブルタップに他の機器を接続しないでください。

○本機を電源に接続する前に、電源の電圧と周波数が合っているかどうか確認してください。

○電源に接続する前に、機器と電源コードに損傷がないかチェックしてください。損傷のある電源コード、プラグ、コンセントは直ちに交換してください。

○技術上の問題や危険が発生した場合は、直ちに電源のACアダプターを抜いて下さい。

○故障や異常があった場合、絶対に本機を分解したり開けたりしないでください。故障の場合は必ずお買い上げの代理店に修理を依頼してください。

○技術者が本機を開ける場合は、必ず電源コードを抜いてください。

○高周波を送信する機器(HFアンテナ等)は、本機の安全性に影響を与える場合がありますので、近くに設置しないでください。

○本機を他の機器に近接、あるいは重ねて設置しないでください。

1.7 規定に則した用途

○ビスタスキャンミニは、イメージングプレートの画像情報を取り込み、処理するための装置です。

○設置条件、環境条件、使用条件及びメンテナンス条件に関しては、本取扱説明書に従ってください。

○規定に則した用途に反したご使用をされた場合、当社による機器の保証はいたしかねます。また、誤ったご使用による損害の賠償は使用者の責任となりますのでご了承ください。

○機器のご使用に当たっては、その国や自治体の法規に従ってください。

本機は可燃性の気体やそれらの混合気が存在する室内では絶対に使用してはなりません。

1.8 周辺機器の使用

○周辺機器(パソコン、モニター、プリンター)はIEC 60950-1またはJIS T 6950-1の規格を満たした製品のみをご使用になれます。パソコンを治療場所(患者さんの位置)近くに設置する場合は、そのパソコンがIEC 60601-1-1またはJIS T 0601-1-1の規定を満たしている必要があります。

○周辺機器を接続する場合、その接続が患者さんと施術者にとって安全であるかどうかを事前にチェックしてください。

1.9 廃棄処分について

本機とその付属品、及び消耗品を廃棄する場合には、地域の条例に従い正しい方法で処分してください。

J

2. 警告とシンボル

2.1 重要情報表示について

この取扱説明書では重要情報を表わす次のような表示が使用されています。

ご使用前に、以下の安全上のご注意(警告と注意)をよくお読みの上、正しくお使いください。ここに示した事項は製品を安全にお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は、誤った取扱をすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度ごとに区分しています。いずれも安全に関する内容ですので、必ずお読みください。

死亡または重傷などを負う可能性がある警告事項を説明しています。

経済的に使用するための特別な情報などを記載しています。

電源コードを抜いてください！

ON／OFFボタン

状態表示LED、緑色
スタンバイ

状態表示LED、青色
データ送信

状態表示LED、黄色
クリーニングモード

再使用禁止(使い捨て品)

作業時、要グローブ使用

2.2 製品貼付ラベル

本体の裏側にラベルが貼付されています。以下のシンボルが機器とACアダプターのラベルに使用されています。

レーザーに注意

感電の危険

クラス1レーザ製品　クラス1レーザー製品

保護の形式クラスⅡ

製造年月日

使用前に取扱説明書を必読

廃棄に当たっては、その国の法規に従い、正しい方法で行ってください。

REF: 2141-○○○-○○　製品番号

SN: ○○○○○○○○○○　製造番号

IP20　保護階級

CE取得マーク

3. 同梱品／付属品

ビスタスキャンミニ 2141-25

ビスタスキャンミニ(本体) 2141-000-81
ACアダプター. 9000-150-54
USB2.0ケーブル 3m 9000-119-067
イーサネットLANケーブル 3m 9000-119-071
DBSWINソフトウエア(DVD) 2100-725-02
使用説明書(本書). 9000-618-135/10
クイックマニュアル 9000-618-144/10
イメジングプレート[0＋]
小児サイズ22×35mm 2枚 2130-040-50
イメジングプレート[2＋]
標準サイズ31×41mm 4枚 2130-042-50
保護カバー、サイズ[0] 100枚. . . .2130-070-00
保護カバー、サイズ[2] 300枚 . . .2130-072-00
IPケース 2141-002-00
本体カバー. 2141-003-01
IPクリーナー CCB351B1001

3.1 オプション品／消耗品

以下の部品は必要に応じてご注文ください。

イメージングプレート(IP)

[0＋]小児サイズ22×35mm
　2枚入りセット. 2130-040-50
[1＋]中間サイズ24×40mm
　2枚入りセット. 2130-041-50
[2＋]標準サイズ31×41mm
　4枚入りセット. 2130-042-50
[3＋]バイトウイング用 27×54mm
　2枚入りセット. 2130-043-50
[4＋]オクルーザル用57×76mm
　1枚入りセット. 2130-044-50

保護カバー

サイズ[0] 100枚パック 2130-070-00
サイズ[1] 100枚パック 2130-071-00
サイズ[2] 300枚パック 2130-072-00
サイズ[3] 100枚パック 2130-073-00
サイズ[4] 100枚パック 2130-074-00

消耗品

FD350除菌アルコールティシュ . . .CDF350C0140
FD333クイック表面除菌・洗浄 . . .CDF333C6109
バイトプロテクター
　サイズ[4] 100枚パック 2130-074-03
IPクリーナー CCB351B1001

その他

撮影画質点検用ボディ 2121-060-52
壁ホルダー 2141-001-00
USB2.0ケーブル 5m 9000-119-027
イーサネットLANケーブル 5m 9000-118-036

ここに記載されている以外の製品をご使用になって不具合が生じた場合、弊社では一切責任を負いかねますのでご了承ください。デュールデンタル社製以外のケーブルをご使用の場合、外部からの電磁干渉現象の回避能力が落ちる可能性があります。

4. システムに必要な装置

ビスタスキャンミニのご使用にあたり、以下の4.1と4.2章に記載の装置が必要となります。これらの装置はビスタスキャンミニの同梱品には含まれておりません。

4.1 モニター

モニターは、画面の光度が高くコントラストの強いものをお使いください。強い室内光、直射日光や反射光がモニターに当たるとレントゲン画像の診断に支障をきたす恐れがあります。
読み取った画像を映して診断するためのモニターは、定期的に表示画質の点検／チェックを行う必要があります。このチェックはDBSWINソフトウエア内のモニター点検で以下のように行ってください。

○メニュー「チェック」内の「モニター点検」を選びます。

○ダイアログの指示に従ってモニター点検を行ってください。

4.2 パソコン

DBSWIN取扱説明書の「必要なパソコンの条件」の項をご覧ください。

5. 仕様

5.1 ビスタスキャンミニ

ACアダプターの電源

電圧 AC100V
最大電圧変動 . . . . . +/- 10%
周波数. 50/60Hz
電圧 . . . . . ＜0.8A
電力 . . . . . ＜40W
保護等級 IP20
保護の形式. II
過電圧カテゴリ II

ビスタスキャンミニ本体の電源

電圧 DC24V
最大電圧変動 . . . . . +/- 10%
電圧 最大1.25A
電力 . . . . . ＜30W

接続ポート

USBポート. . . . . .バージョン1.1／2.0対応
イーサネットLAN RJ45

外形寸法

幅／高さ／奥行き . . . . . .23×23×24cm

その他

本体重量 約6.5kg
レーザー保護クラス . . . . . 1(IEC60825.1:2001)
熱気放射 . . . . . ＜40W
騒音・スタンバイ時 . . . . . 0db(A)
騒音・スキャン準備完了. . . . . .約37db(A)
騒音・スキャン時 . . . . . .約55db(A)
起動、停止の頻度・周期 S2:25min/S6:25%

画像

ピクセル寸法設定範囲 . . . . . 12.5～50 μ m
解像度はイメージングプレートのサイズと設定されたスキャンモードによって変わります。最高解像度は約40ラインペア／mmです。

電磁両立性

通信装置の放射RF電磁界 V_1
IEC 61000-4-6規格による . . . . . .$3V_{eff}$
RF伝導妨害 E_1
IEC 61000-4-3規格による 4V/m

5.2 環境条件

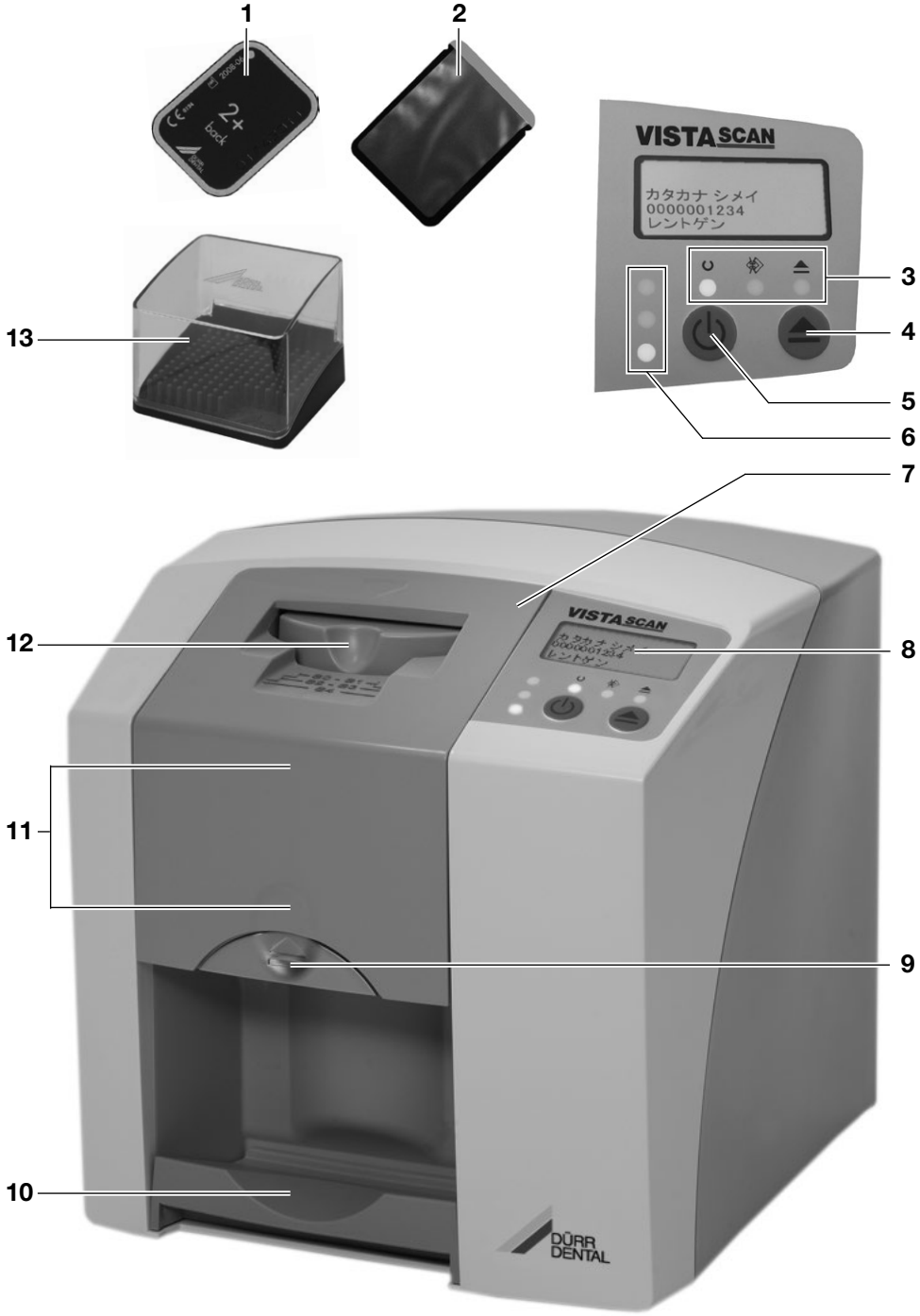
ビスタスキャンミニ

温度範囲
　作動時. . . . . .＋10℃～＋35℃
　保管、移送時 . . . . . .－20℃～＋60℃
大気圧範囲
　作動時／保管、移送時 . . . . . 750～1060 hPa
湿度範囲
　作動時 . . . . . 20～80%
　保管、移送時 . . . . . 10～95%

イメージングプレート

保管、移送時
　温度範囲 . . . . . .＋33℃以下
　湿度範囲 80%以下
使用時
　温度範囲 . . . . . .＋18℃～＋45℃
　湿度範囲 80%以下

6. 製品の概要


1
2
VISTASCAN
カタカナ シメイ
0000001234
レントゲン
3
4
5
6
13
7
12
8
11
9
10
DÜRR DENTAL

6.1 各部の機能(左図)

1 イメージングプレート(IP)

イメージングプレートはレントゲン撮影の媒体として使用され、画像データを一時保存します。

2 保護カバー

○汚染されたイメージングプレートによる感染から患者さんを守ります。

○イメージングプレートを汚れと傷から守ります。

○イメージングプレート上の画像データが光で消去されるのを防ぎます。

3 機器状態LED

機器の状態を表示します:

○青いLEDが点灯 → パソコンと未通信

○緑のLEDが点灯 → 作動準備完了

○黄色いLEDが点灯 → クリーニングモード

4 クリーニングボタン

クリーニングボタンを押すと、挿入口のスライダーが後退します(黄いLEDが点灯)。もう一度押すとスライダーが元に戻ります。

5 ON/OFFボタン

○ボタンを押すと電源が入ります。

○ボタンを2秒間押し続けると機器がシャットダウンします。完全にシャットダウンするまでの間、緑と青のLEDが交替で点滅します。

○リセットするには、全てのLEDが消えるまでボタンを押し続けてください。

6 挿入口状態LED

挿入口/IP搬送の状態を表示します。

○緑のLEDが点灯 → IP挿入可能

○黄色のLEDが点灯 → IP搬送中、挿入不可

○赤いLEDが点灯 → エラー

7 挿入口カバー

機器を清掃する際に取り外します。

8 ディスプレイ

ご使用のソフトウエアによって様々な情報を表示します。

○DBSWINをご使用の場合、カタカナ氏名、カルテ番号とコンピュータ名を表示します(初期設定)。オプションの設定で画像種類、担当医とDICOM Accession numberを表示することもできます。

○機器の技術情報(ファームウェア、接続情報など)を表示します。

エラーが表示された場合、「20.2 本体ディスプレイのエラー表示」をご覧ください。

9 ロックボタン

ロックボタンを押すと、挿入口カバーを取り外すことができます。

10 搬出口

読み取りと消去が終わったIPが搬出口に落ちてきます。

11 搬送部(機器内部)

IPは機器内を読み取り及び消去作業を経ながら搬送されます。

12 挿入口

挿入口に開けた保護カバーに入ったIPをセットし、指で搬送部に押し下げます。

13 IPケース

読み取りの終わったIPを保管します。初めてご使用になる前にケースの中にゴムマットを入れてください。

7. 本機の機能

J

ビスタスキャンミニは、新しいコンセプトに基づくデンタルサイズ専用のイメージングプレート スキャナーです。イメージングプレートに保存されたレントゲン画像情報を高い解析度で読み取り、デジタル画像データを作成します。この画像はパソコンに送信されて、モニターで確認でき、その後処理を施すこともできます。

レントゲン撮影

イメージングプレートはフィルムと同じように、X線で感光します。イメージングプレート(1)を保護カバー(2)に入れ、消毒してから口に設置、フィルムと同じようにX線で感光します。撮影後にIPの入った保護カバーを再度消毒します。

画像スキャン

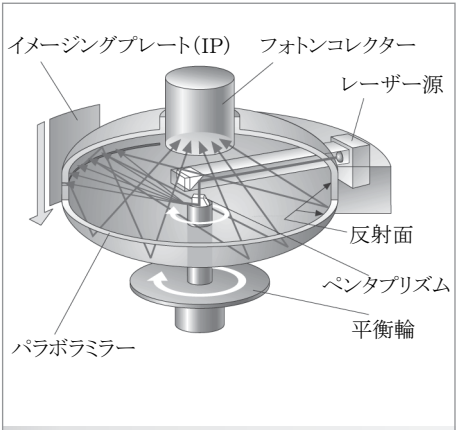
ON/OFFボタン(5)を押し、ビスタスキャンミニの電源を入れます。
パソコンでソフトウェア(例:DBSWIN)の画像挿入の準備をします。

保護カバーの切り込み部分から破いて開封します。ビスタスキャンミニの挿入口状態の緑色ランプ(6)が点灯したら、イメージングプレートを保護カバーに入れたまま、開封部分が下になるように挿入口(12)に当てます。機器がイメージングプレートを認識して挟みます。指でイメージングプレートを搬送部(11)に向かって押し下げます。保護カバーは挿入口に残ります。スキャン後、挿入口が開いたら保護カバーを取り除きます。

搬送部(11)内で、イメージングプレートが読み取り装置を通過するとき、画像データがレーザー光線によって読み込まれます。読み込んだデータはパソコンへと送られます。画像読み込みの進度は、パソコンのモニターに表示されます。

イメージングプレートから読み取った画像データはパソコンの中に保存されます。

スキャン後、イメージングプレート上の画像データは消去されて、搬出口(10)に落ちてきます。



IPの画像を読み取る(図解)

次回のレントゲン撮影

搬出口に落ちてきたIPは、再び保護カバーにいれ、次の撮影に備えてIPケース(13)に保管します。

イメージングプレートは常に正しい使用法を守り、大切に取り扱えば、繰り返して数百回使用できます。

イメージングプレートに汚れや傷がないかを確認してください。傷の付いたイメージングプレートは使用できません。

組み立て／設置

組み立てや設置、作動開始は訓練を受けた者のみが行ってください。

8. 輸送

○納品時の箱は保管しておいてください。必ず全ての梱包品をチェックしてください。

○輸送する際は必ず納品時に梱包されていた箱を使用してください。

○ビスタスキャンミニを持ち運ぶ際は、壊れる怖れがありますので、強い振動を与えないようにしてください。

振動による損傷
ビスタスキャンミニが作動中、又は電源を切ってからシャットダウン中（モーターが止まるまで青と緑のランプが点滅）は、本体を動かしてはいけません。

9. 設置

9.1 設置場所

○ビスタスキャンミニは、湿気の少なく、換気のよい室内のみに設置してください。その際、直射日光や強い室内光の当たる場所は避けてください。

○室温は冬季に10℃以下にならず、夏季は35℃以上にならないようにご注意ください。

結露によるショートの危険性
本体を寒い場所から急に暖かい室内に運び込むと機器内に結露が発生する怖れがあります。機器の温度が室温と同じになり、乾燥した状態であることを確認してから作動させてください。

本機に蛍光灯や直射日光などの強い光が当たっていると、スキャン作業を妨げる怖れがあります。そのため、電灯の真下や日光の入る場所には本機を設置しないでください（最高照度1000ルクスまで）。

○機器の作動を妨害するような電磁波や強い電極を発生する物の近くには設置しないでください。

設置例)テーブル上に設置

9.2 設置方法

テーブル上に置く

ビスタスキャンミニは、テーブル上に設置できます。

画像データ読み込みに支障のないよう、振動のない場所に設置してください。

壁への取り付け

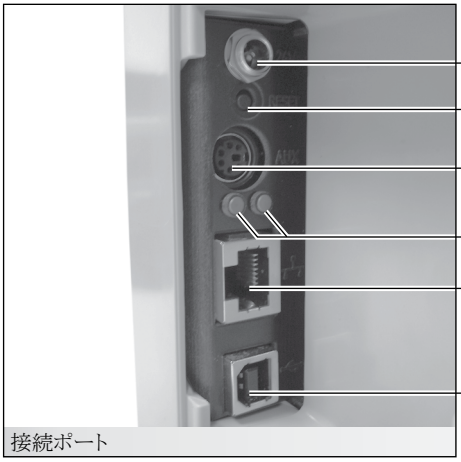
オプションの壁ホルダーを使って壁面に取り付けることもできます(壁ホルダー製品番号:2141-001-00)。

接続は本体裏の蓋の中にあります

10. 接続

ビスタスキャンミニの接続部は、本体裏の蓋の内側にあります。まず蓋を開け、接続を行ってからまた蓋を閉じてください。

機器は、必ず蓋がしまった状態で使用してください。



接続ポート

以下の接続部分があります:

14 → ACアダプタ接続(24V)
付属のACアダプタの端子をここに接続します。

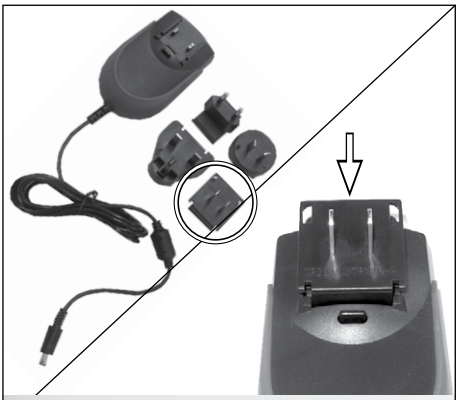
15 → リセットボタン
ネットワーク設定を初期設定に戻します:リセットボタンを押しながら電源を入れ、そのままリセットボタンを押し続けます。15～20秒後に本体のディスプレイに確認メッセージ「Factory Reset」が表示されます。

16 → AUX接続
技術者用の接続です。ご使用いただけません。

17 → イーサーネットLAN状態LED
イーサネットLAN接続とデータ送信の状態を表示します。

18 → イーサーネットLAN接続

19 → USB接続



日本用のソケットをACアダプタに差します

接続したケーブルをクリップにはさむ

10.1 電源の接続

本機を電源に接続する前に、電源の電圧と周波数が合っているかどうか確認してください。本機にはメインスイッチがありませんので、必要があればコンセントを抜くことができるように設置してください。

○日本用のソケットをACアダプタに差します。

○ACアダプタの端子をビスタスキャンミニに接続します。

○ケーブルをクリップにはさんで固定します。

○ACアダプタをコンセントに差し込みます。

10.2 パソコンへの接続

ビスタスキャンミニはUSB又はイーサネットLANでパソコンに接続できます。付属のUSB又はイーサネットLANケーブルを本体の裏側の蓋の中にある接続部分に差し込んで、パソコンに接続してください。

LAN接続には、ドライバソフトウェアを使用しないため安定性が高くなります。そのためLAN接続をお勧めします。
ハブを使って、ビスタスキャンミニをネットワークに接続します。
直接一台のパソコンに接続する場合、パソコンのIPアドレスを固定設定してください。

ビスタスキャンミニをUSBとイーサネットLANケーブルの両方でパソコンに接続する場合は、イーサネットLANの接続が優先されます。USB接続をご使用の際は、イーサネットLANに接続しないでください。

11. 運転開始

11.1 ソフトウエアのインストール

付属のDBSWINソフトウェアのDVDをパソコンのドライブに入れてください。DVDのスタートメニューが表示されます（表示されない場合は、DVD内のStart.exeを起動してください）。画面左下の「デュール電子マニュアル」をクリックして開きます。ソフトウエア「DBSWINの取扱説明書」とビスタスキャンミニの「ドライバのインストール／ドライバ設定」に記載されている指示に従ってDBSWINとドライバをインストールしてください。ビスタスキャンミニはDBSWINのヴァージョン5.03以上で作動します。

11.2 設定とテスト撮影

本機の使用を開始する前に、設定とテスト撮影を行います。この作業は、「ドライバのインストール／ドライバ設定」を読み、訓練を受けた者が行ってください。

○ビスタスキャンミニのON/OFFボタンを押し、電源を入れてください。青色のLEDが点灯します。

○パソコンでプログラムグループ「Duerr Dental」→「VistaConfig デバイス設定」→「VistaConfig ビスタネット設定」のプログラムを起動してください。「スキャンのテスト」を選択し、スキャンモードで「▲IP消去▲」を選

んでから「画像挿入」のボタンをクリックします。モニター上にプレビューウインドウが表示され、本体の緑のLEDが点灯します。イメージングプレートをテスト前に完全に消去するため、本体を一度通過させます。

○コントラスト帯をイメージングプレートに写します。

○次に20Lpのスキャンモードを選択し、イメージングプレートをスキャンしてください。

○「ドライバのインストール／ドライバ設定」を参照し、VistaConfigで設定を調整してください。レントゲン装置も場合によっては設定の調整を行う必要があります。コントラスト帯が鮮明になるように調整してください。

J

11.3 レントゲン装置の設定

ご使用になるX線装置によって以下の撮影パラメータを確認又は設定の調整をしてください。

参考例: 成人の患者さんの場合

撮影パラメータ	DCエミッタ 7mA コーンの長さ 20cm		DCエミッタ 7mA コーンの長さ 30cm	
	推奨照射時間（秒）		推奨照射時間（秒）	
上顎	**60kV**	**70kV**	**60kV**	**70kV**
犬歯	0,1	0,08	0,2	0,16
小臼歯	0,125	0,1	0,25	0,2
大臼歯	0,16	0,125	0,32	0,25
下顎	**60kV**	**70kV**	**60kV**	**70kV**
犬歯	0,1	0,08	0,2	0,16
小臼歯	0,125	0,1	0,25	0,2
大臼歯	0,125	0,1	0,25	0,2
バイトウイング	0,16	0,125	0,32	0,25

レントゲン装置に60kVの設定があれば、その設定を推奨します。カテゴリー「F」のフィルム（例：コダックInsight）の通常撮影パラメーターを使用できます。

11.4 定期点検

ビスタスキャンミニを初めてご使用になる前に、レントゲン装置の機能が正常であることを確認して下さい。その際に「撮影画質点検用ボディ（製品番号：2121-060-52）」をご使用ください。
各医療機関における使用者は、レントゲン装置の定期的な保守点検を行なって下さい。

イメージングプレートのサイズ

感光面／非感光面

使用方法

12. イメージングプレートの使用

○ビスタスキャンミニには、必ずデュールデンタル社の純正「＋(プラス)」イメージングプレートのみを使用してください。純正品でないイメージングプレートを使用すると、機器に影響を与え、画質が落ちてしまいます。

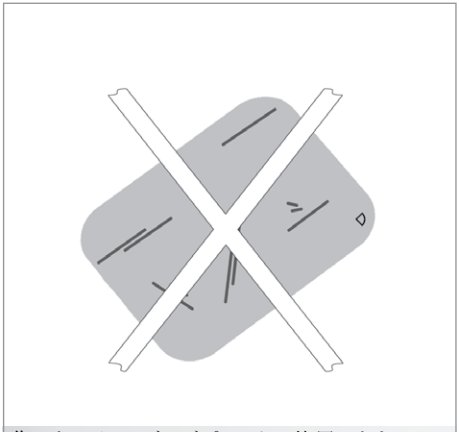
○イメージングプレートの感光面(水色)には、位置がわかるようにDのマークが印刷されています。レントゲン照射は必ず感光面に当ててください。
非感光面(黒色)にはサイズと製造年月日、及び「back」の文字が印刷されています。
周辺が銀色なので、口の中でも見やすく、位置づけが容易です。角の部分に丸い点がついています。この点を咬合面の方向にして撮影します(撮影画像上ではDマークになります)。その際、点が診断部分と重ならないようにしてください。Dマークと歯の解剖学的構造で四分割を確認できます。

イメージングプレートは有害ですので、患者さんの口腔内では必ずデュール デンタル社製の専用保護カバーを使用してください。
万が一、患者さんがイメージングプレートを飲み込んでしまった場合は、直ちに専門医によってイメージングプレートを体内から取り出す処置を取ってください。
また、患者さんが保護カバーを噛んで破ってしまった場合は、すぐに口中を水で何度もよくゆすいでもらってください。

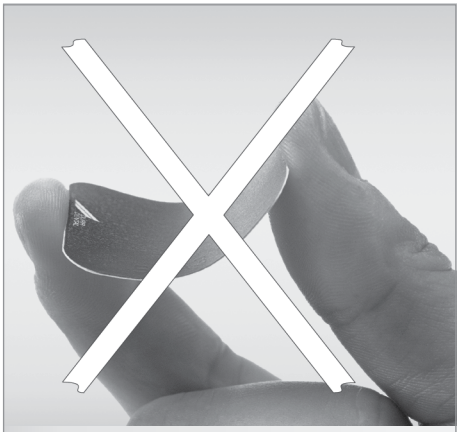
○イメージングプレートはレントゲンフィルムと同じく柔軟に曲がりますが、注意深く扱ってください。折り曲げたり、何かの跡をつけたり、ひっかいたり、汚したりしないでください。イメージングプレートは高温多湿の場所に保管しないでください。

○イメージングプレートに汚れが付いていると撮影画像に影響を及ぼします。汚れた場合は、アルコールを含ませた布で拭いてください。

○24時間以上使用せずに保管してあったイメージングプレートには、撮影の前に一度消去作業を行ってください。消去をするには、「▲IP消去▲」のスキャンモードでイメージングプレートが一度



傷のあるイメージングプレートは使用できません



イメージングプレートは折り曲げないでください！

本体を通過することで消去されます。

○保護カバーにはイメージングプレートと同様に様々なサイズがあります。正しいサイズをお使いください。

イメージングプレートに直射日光や紫外線が当たらないようにして下さい。
レントゲン室に保管する場合は、イメージングプレートがX線によって露光するのを防いでください。
イメージングプレートはオートクレーブによる滅菌はできません。
イメージングプレートに画面上で見えるような傷がある場合、診断に影響を与えますので、新しい物に取り替えて下さい。

保護カバー

バイトプロテクター

13. 保護カバー

○汚染されたイメージングプレートによる感染から患者さんを守ります。

○イメージングプレートを汚れから守ります。

○イメージングプレートを光から守ります。

○保護カバーにはイメージングプレートと同様に様々なサイズがあります。正しいサイズをお使いください。

保護カバーは使い捨て品で、再利用は固く禁止されています。
衛生上の問題がありますので、再利用は絶対にしないでください。また純正の保護カバー以外の代用品を使用すると、患者さんに感染の危険があるだけでなく、イメージングプレートを傷つけてしまいますので、絶対におやめください。

14. バイトプロテクター

オクルーザルのイメージングプレート(サイズ4)で撮影する場合、バイトプロテクターをご使用になることをお勧めします。バイトプロテクターには、患者さんがイメージングプレートを噛んでしまった場合に傷がつかないよう保護する役目があります。撮影の際、保護カバーに入っているイメージングプレートをバイトプロテクターで挟んでから口中に設置してください。

本体カバー

15. 本体カバー

本体カバーはビスタスキャンミニを使用していない間、汚れや埃から守ります。

○本体カバー前面の下部の左右に黄色い部分が来るように機器にかぶせます。

○本体カバーを使用していない時は、清潔な場所に保管してください。

窒息の危険
本体カバーは、お子様の手の届かない場所に保管してください。

IPをケースに立てて保管します

16. IPケース

読み取りの終わったIPを保管します。初めてご使用になる前にケースの中にゴムマットを入れてください。

IPを向きに注意して保護カバーに入れます

白いテープをはがし封をします

保護カバーを消毒します

17. レントゲン

衛生上の規則に従ってください。
「18. 衛生について」をご参照ください。

17.1 レントゲン撮影の準備

イメージングプレートは自然界に存在する放射線とレントゲン撮影から漏れた放射線により微少ながら感光してしまいます。画像にその影響が出ないようにするため、初回のご使用前、又は24時間以上保管後のイメージングプレートはまず消去作業を行ってください。詳細は**「17.6 IPの画像データを消去」**をご覧ください。

○保護カバーにはイメージングプレートと同様、各種サイズがあります。適切なサイズを選んでください。

○イメージングプレートを確実に保護カバーの中に差し込んでください。非感光面（黒色）が保護カバーの透明な面から見えるように入れてください。

○白いシールのテープをはがして保護カバーを閉じ、よく押さえて完全に封をしてください。

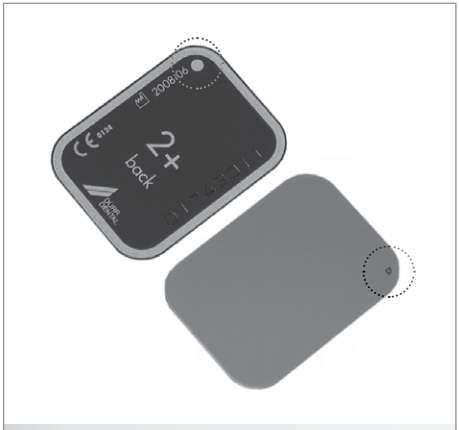
17.2 健康を守るために

○イメージングプレートが患者さんに直接触れることは有害です。そのため、必ずデュールデンタ社製の純正保護カバーを使用します。

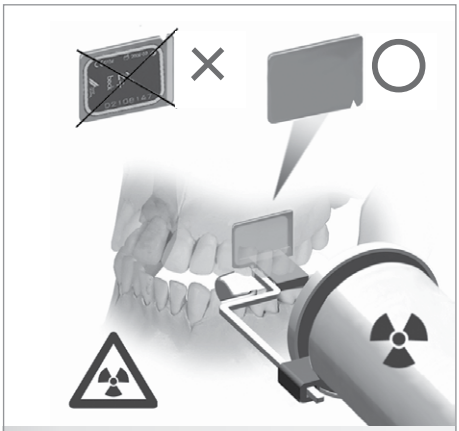
イメージングプレートを患者さんの口内に入れる時は必ず保護カバーを使用してください。万が一患者さんがイメージングプレートやその一部を飲み込んでしまった場合は、直ちに専門医に相談し、イメージングプレートを体内から取り除く処置を取ってください。また、患者さんがイメージングプレートを噛んで傷つけてしまった場合は口中を水でよくゆすいでもらってください。

○イメージングプレートは患者さんの口に入れる前に必ず保護カバーを消毒します（アルコールティッシュで拭いてください）。

保護カバーは使い捨て品で、再利用は硬く禁止されています。



●／◻マークを咬合面の方向に



IPの感光面をレントゲンチューブ側に

撮影用IPホルダー

17.3 レントゲン撮影

イメージングプレートを患者さんの口中に入れるときは手袋を着用してください。

角の部分に丸い点がついています。この点を咬合面の方向にして撮影します（撮影画像上では◻マークになります）。その際、点が診断部分と重ならないようにしてください。◻マークと歯の解剖学的構造で四分割を確認できます。

○イメージングプレートの感光面（水色）を正しくレントゲンチューブ側に向けてください（保護カバーの黒い面）。

破損の怖れ
撮影用のホルダーを使う場合は、保護カバーやイメージングプレートを傷つけないように注意してください。IPと保護カバーに傷を付けないタイプのホルダーのみをご使用ください。

○レントゲン機器の照射時間と調整値を設定してください。

○レントゲン撮影を行ってください。

イメージングプレート上の画像データは撮影後30分以内に読み込んでください。

撮影後、保護カバーを消毒します

保護カバーを消毒します

17.4 スキャンの準備

患者さんの口から保護カバーに入っているイメージングプレートを取り出す時は、手袋を着用してください。

○保護カバーに入ったイメージングプレートを患者さんの口から出します。

○保護カバーや手袋が血液などでひどく汚れている場合は、消毒をする前に清潔な布などで拭いてください。

○次に保護カバーを消毒します（アルコールティッシュで拭いてください）。

○手袋を脱いだら手を消毒洗浄してください。

イメージングプレートを保護カバーから出す際に手に手袋のパウダーが付着していないように、よく手を洗ってください。パウダーがイメージングプレートの読み取り装置に障害を与えることがあります。

J

J

機器状態LED

緑のLED 点灯	青いLED 点灯	黄色いLED 点灯
作動準備完了	パソコンと 未通信	クリーニング モード
点滅	点滅	点滅
機器の電源を切る際、シャットダウンするまでの間、緑と青のLEDが交替で点滅します		挿入口カバーの取り付けエラー

挿入口状態LED

	赤いLEDが点灯 → エラー
	黄色いLEDが点灯 → IP搬送中、挿入不可
	緑のLEDが点灯 → IP挿入可能
	緑のLEDが点滅 → 読み取り用モーターがスタンバイから加速中

17.5 画像挿入

ビスタスキャンミニの汚染
イメージングプレートと保護カバーは画像挿入前に清潔で衛生的になっていなければなりません。
そうでなければ画像データが失われるだけでなく、雑菌が機器の中に入ってしまう恐れがあります。

○パソコンとモニターのスイッチを入れます。

○ビスタスキャンミニのON/OFFボタンを押して電源を入れると、機器の状態の青いLEDが点灯します。

電源を入れると機器内のOSが起動し、ディスプレイに「INIT SYSTEM」と表示されます。作業準備完了になると、緑のLEDが点灯、ディスプレイに「READY」と表示されます。

○画像挿入にご使用になる画像情報ソフトウエアを起動してください。ソフトウエアの取扱説明書に従って画像挿入を行います。以下にDBSWINソフトウエアでの画像挿入の手順をご説明します。

DBSWINソフトウエアでの画像挿入

詳細はDBSWINの取扱説明書をご覧下さい。取扱説明書は、ソフトウエアの「ヘルプ」メニューから開くことができます。

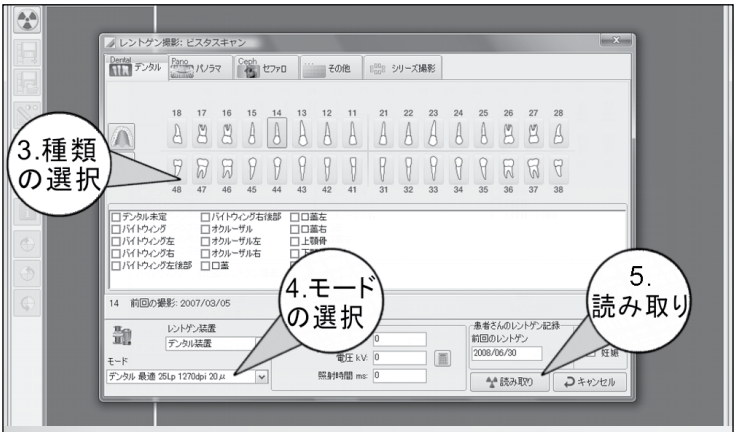
○DBSWINを起動し、該当する患者さんのカルテを選択してください。次に「レントゲン」のタブをクリックして、スキャン準備をします。「撮影種類」と「スキャンモード」を選択し「読み取り」ボタンをクリックします。

患者「カルテ」を選択 → 「レントゲン」をクリック

ビスタスキャンミニの挿入口状態を表す緑のLEDが点灯します。次のページの説明に従ってスキャン作業を行ってください。

○「画像挿入」のダイアログで読み取りの状態が見られます。

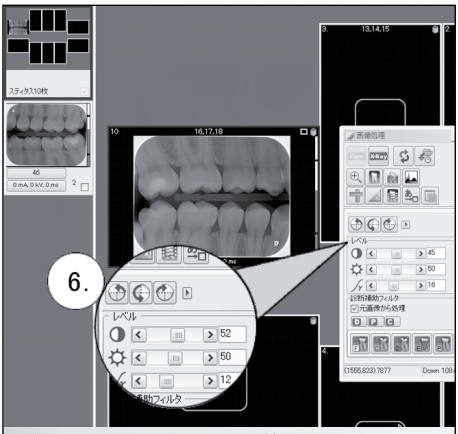
○画像データは自動的にDBSWINに入ります。



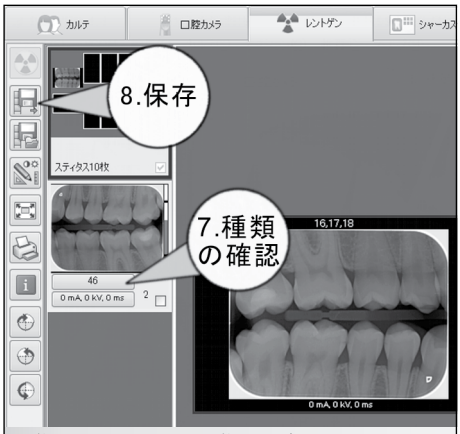
撮影種類の選択 → 「モード」の選択 → 「読み取り」のボタンをクリック

○画像処理の機能を使って画像の向きを変えたり、明るさ、コントラストやガンマ調整を行います。

○読み取った画像のサムネイル下部にあるボタンに画像の種類が表示されます。種類が正しいかどうか確認し、変更が必要な場合は、ボタンをクリックしてください。



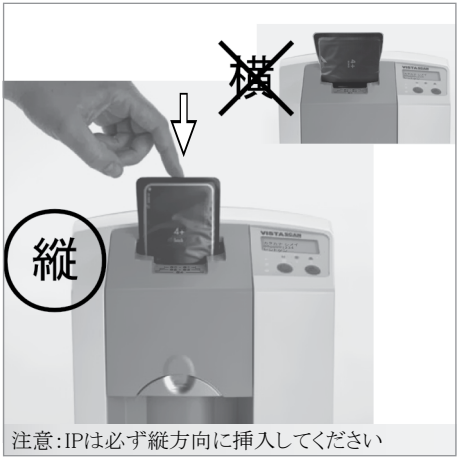
画像の向き、明るさなどを調整



画像種類の選択 → 画像の保存

消毒した保護カバーを真っすぐ開封します

開いた挿入口の中央手前に垂直に当てる



注意：IPは必ず縦方向に挿入してください

スキャン作業

ソフトウエアで画像挿入の準備が完了すると、ビスタスキャンミニの挿入口状態を表す緑のLEDが点灯します。

ビスタスキャンミニがスタンバイ状態で、画像挿入を開始すると、モーターの回転が始まります。挿入口状態の緑のLEDが点滅、ディスプレイに作業の進行状況を表すバーが表示されます。

○機器が準備完了になると挿入口のスライダーが後退します。

○保護カバーは切り込み部分（封印側）から真っすぐに開封してください。

画像情報の消失
イメージングプレート（＝IP）上の画像データは光によって消えてしまいます。そのため、レントゲン撮影後のイメージングプレートは絶対に保護カバー無しで扱わないでください。

○IPの黒い非感光面が正面で、開封した側が下になるように開いた挿入口の中央に垂直に当てます。スライダーが前に移動し、保護カバーに入ったIPを挟みます。

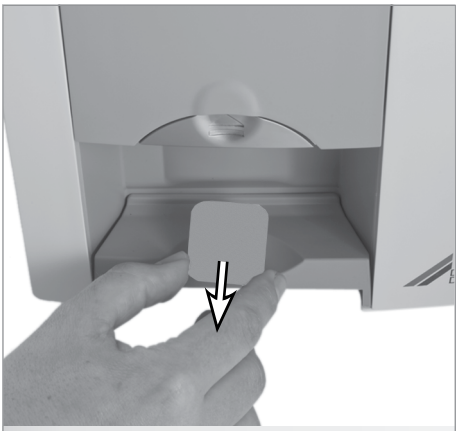
○自動的に引き込まれるまでIPを指一本で下に押します。保護カバーは機器には入らず、スライダーに挟まったまま上に残ります。

保護カバーに入ったIPがスライダーに挟まれたら、10秒以内に指でIPを中に挿入してください。
すぐにIPを挿入しないと、10秒後にまた挿入口が開きます。その場合、IPを挿入口から取り出し、もう一度最挿入をやり直してください。
挿入口でIPが少しだけ斜めになってしまっても問題ありません。ソフトウェアの機能で自動的に修正されます。しかし、上下や裏表を間違えて挿入口に挟んでしまった場合は、再び挿入口のスライダーが自動的に開くまで待ってください。IPを取り、再度IPを挿入口の中央に正しい向きで垂直に当ててください。

○挿入口状態の黄色いLEDが点灯：IPの搬送中です。他のIPを入れることはできません。

IPが自動的に引き込まれるまで指で押します

空になった保護カバーを取ります


搬出口に落ちてきたIPを取ります

モニターの「画像挿入」ダイアログで読み取り作業の進行状況が見られます。

○読み取り作業が終わるとスライダーが自動的に後退しますので、空になった保護カバーを取り除き、破棄してください。挿入口状態の緑のLEDが点灯します。

○IPのスキャン作業が終わったら「画像挿入」のダイアログで「終了」ボタンをクリックします。

○読み込んだ画像をパソコンのソフトウエアで保存します。

○次のIPをスキャンできます。

○搬出口に落ちてきたIPを取り、保護カバーに入れて次の撮影のために準備しておきます。

○これ以上スキャン作業を行わない場合はON/OFFボタンで機器の電源を切ります。

ON/OFFボタンを3秒間押し続けるとビスタスキャンミニがシャットダウンします。シャットダウンしている数秒間は、青と緑のLEDが交替で点滅します。この間、本体を動かさないでください。

○機器の電源を切ったら、本体を汚れや埃から守るために本体カバーをかぶせてください。

IPを挿入口に入れる時、保護カバーまで一緒に差し込んでしまうと、機器はスキャン作業が完了していないと認識してしまいます。
IPが搬出口から出ても挿入口のスライダーに保護カバーが挟まったままで、スキャンが終わらない場合は、保護カバーを指で挿入口から引っ張り出してください。保護カバーを取り除いて数秒後にスキャン作業が完了します。

J

17.6 IPの画像データを消去

IP上の画像データは、スキャンが済み次第消去されます。読み取りと消去が終わったIPは搬出口に落ちてきます。

スキャンモード「▲IP消去」

以下の場合は、消去のみのモードでイメージングプレートの消去作業を行ってください。

○イメージングプレートを24時間以上使用せずに保管してあった場合

○機器のエラーでイメージングプレートが完全に消去されなかった場合（エラーメッセージが表示されます）

消去スキャンモードを使用する場合は、機器の消去部のみが作動し、画像がソフトウエアに送られることはありません。

消去モードでIP上の画像データを消去

○DBSWINソフトウエアの「画像挿入」ダイアログで消去スキャンモード「▲IP消去」を選びます。

○開けた状態の保護カバーに入ったIPを挿入口に垂直に当てます。

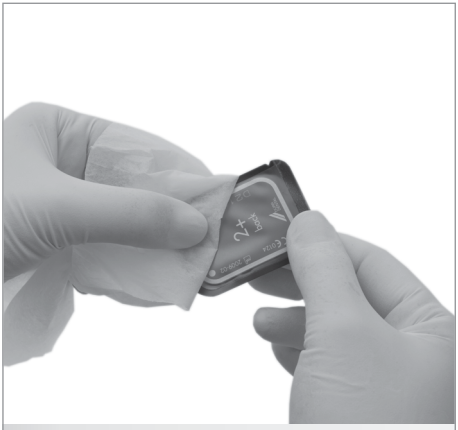
○IPが自動的に引き込まれるまで指で押します。

○消去作業後、IPが搬出口に落ちてきます。

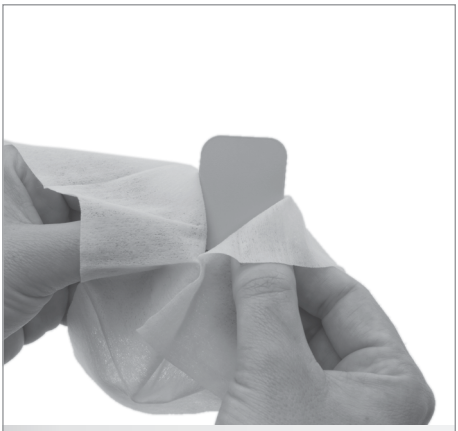
【IPの消去機能をOFFにする】

スキャン前に「画像挿入」のダイアログで今回のスキャン作業に限りイメージングプレートの消去機能をOFFにすることができます。左上の図の画面で電球のマークのボタンをクリックします。

通常、IP消去機能をOFFにする必要はありませんが、点検等の際に使用することがあります。



撮影の前後に保護カバーを消毒します



イメージングプレートはIPクリーナーで拭きます

18. 衛生について

消毒と洗浄にはデュールデンタル社が認定した製品のみをご使用ください。他の製品のご使用により、ビスタスキャンミニとその付属品に損傷を与える怖れがあります。

18.1 保護カバー

イメージングプレートを患者さんの口に入れる前と後に、必ずイメージングプレートの入っている保護カバーを消毒してください（消毒アルコールティッシュで拭いてください。
消毒の作用時間を守り、表面を完全に乾かします。

18.2 イメージングプレート(IP)

破損の怖れ
イメージングプレートはオートクレーブでの滅菌ができません。また、消毒液に浸漬させると破損してしまいます。

イメージングプレートの洗浄には、デュールデンタル社製のIPクリーナーをご使用になることをお勧めします（製品番号：CCB351B1001）。

○イメージングプレートが汚れている場合は、ご使用の前に柔らかくて繊維の残らない乾いた布で両面を拭きます。落ちない汚れは、デュールデンタル社製のIPクリーナーで注意深くそっと円を描くようにして拭き取ってください。

○イメージングプレートは、完全に乾かしてからご使用ください。

18.3 本体カバー

本体カバーは濡れ布巾で清拭し、アルコールティッシュで消毒します。

18.4 IPケース／ゴムマット

IPケース

IPケースは濡れ布巾で清拭し、アルコールティッシュで消毒します。

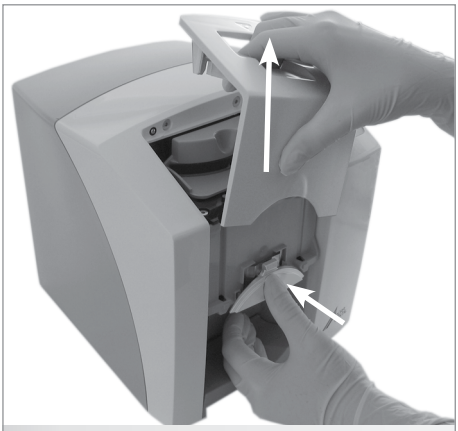
ゴムマット

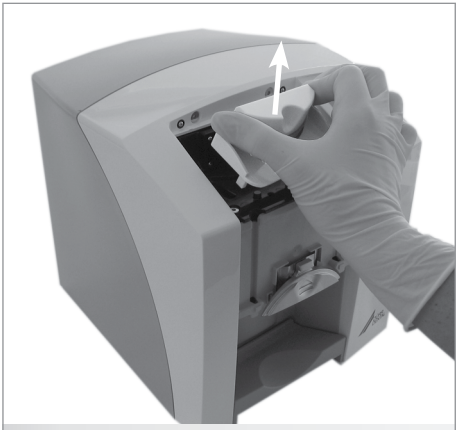
ゴムマットは濡れ布巾で清拭し、アルコールティッシュで消毒します。

ゴムマットは、オートクレーブで滅菌することもできます。

ゴムマットをオートクレーブで滅菌する際は134℃以上にならないよう注意してください。.

①クリーニングボタンを押す


②ロックボタンを押しながらカバーを引き上げる


③スライダーを外します

18.5 ビスタスキャンミニ

破損の怖れ
本体内部に水分が入らないようご注意ください。スプレー式の消毒剤などはお使いにならないでください。

本体の表面

本体は、水で濡らし硬く絞った布巾で拭いてから、アルコールティッシュで消毒します。挿入口、搬出口部分は特に汚れが付着しやすいので、念入りに拭き取ってください。

挿入口

取り外した各パーツと内部のパーツは、濡れ布巾で拭いてから、アルコールティッシュで消毒します。挿入口に埃などがあった場合は、先に掃除機で吸い取ってください。

挿入口のカバーとスライダーは以下のように取り外します。

①クリーニングボタンを押すと、スライダーが中央で止まり、機器状態の黄色いLEDが点灯します。ディスプレイ表示が「CLEANING POSITION」になります。

②ロックボタンを押しながら挿入口カバーを上に引き上げて外します。

③スライダーを上に向かって外します。

破損の怖れ
ビスタスキャンミニの全てのパーツはオートクレーブでの消毒ができません。熱で破損する怖れがあります。
スライダーとカバーについている黒いゴム部分は外さないでください。

取り外した挿入口の部品は以下のように元に戻します。

○スライダーを上からはめ込みます。

○挿入口のカバーを上からカチンと音がするまではめ込みます。

○最後にもう一度クリーニングボタンを押してください。

19. メンテナンスの周期

3年間ご使用の後に、デュールデンタル社で訓練された、技術者による機器のチェック(搬送部の清掃など)が必要です。

トラブルシューティング

20. 故障かな？と思ったら

修理は資格を持った専門家かデュールデンタルの修理部門のみが行えます。トラブルシューティングなどの最新情報はデュール電子マニュアルをご覧ください。

J

20.1 ビスタスキャンミニ全般

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
1. 電源が入らない	○電源につながっていない。	○電源ケーブル、コンセントの接続を点検してください。 ○建物のブレーカーを点検する。 ○ACアダプターの緑のLEDが点いているかどうか確認してください。
	○ON/OFFボタンの故障	○代理店のサポートにご連絡ください。
2. 電源がしばらくすると切れてしまう	○電源ケーブルかコンセントがしっかりと差し込まれていない。	○電源ケーブル、コンセントの接続を点検してください。
	○本体の故障	○代理店のサポートにご連絡ください。
	○電圧が低すぎる。	○電圧を点検してください。
3. ディスプレイ又はLEDが点灯しない	○本体の故障	○代理店のサポートにご連絡ください。
4. 電源を入れると「ガタガタ」「ビーッ」などの異音がする	○電源を入れて30秒経っても異音が消えず、不規則な異音が続くなら故障の可能性があります。	○代理店のサポートにご連絡ください。
5. パソコンでビスタスキャンミニを認識せず、「デバイス VistaScan Miniへの接続ができません」というエラーメッセージが出る	○電源が入っていない。	○ビスタスキャンミニに電源を入れてください。
	○本体とパソコンが接続されていない。	○USB／LANケーブルの接続を確認し、ビスタスキャンミニに電源を入れてください。
	○パソコンがビスタスキャンミニを認識しない。	○ドライバがインストールされていない場合、DBSWINのDVDからインストールしてください。 ○USB／LANケーブルの接続を確認してください。 ○IPアドレスとサブネットマスクの設定を確認してください。
	○ビスタスキャンミニへの接続ポートやIPアドレスがブロックされています。	○アンチウイルス／ファイヤーウォールスソフトの設定を確認してください。
	○本体の故障	○代理店のサポートにご連絡ください。

J

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
6. 機器の反応がない	○ビスタスキャンミニの電源を入れた時にOSが立ち上がっていません。	○電源を入れてから機器のOSが立ち上がるまでは20～30秒かかります。その後で再度作業を行ってみてください。
	○ビスタスキャンミニへの接続ポートやIPアドレスがブロックされています。	○アンチウイルス／ファイヤーウォールソフトの設定を確認してください。
7. スキャン後、レントゲン画像がモニター上に出てこない	○イメージングプレートを挿入口に反対向きに入れてしまった(非感光面をスキャンしまった)。	○イメージングプレートを正しい方向に向けて再度撮影を行ってください。
	○イメージングプレート上の画像データが室内光で消去されてしまった。	○イメージングプレートは撮影後、時間を置かず、すぐにスキャンしてください。
	○本体の故障	○代理店のサポートにご連絡ください。
	○レントゲン装置の故障	○代理店のサポートにご連絡ください。
	○イメージングプレート上に画像データが感光されていない。	○イメージングプレートを感光してください。
8. レントゲン画像が明るすぎる／暗すぎる	○ソフトウエアとスキャンモードの設定が適切でない。	○明るさ、コントラスト、ガンマ補正の予備設定は、ソフトウエアで行ってください。
	○撮影済みのイメージングプレートに室内光が当たってしまった	○イメージングプレートを保護カバーに入れる際、水色の感光面が保護カバーの黒い遮光面側になるように(黒い非感光面が透明側)してください。撮影済みのイメージングプレートが室内光にさらされるのを防ぐため保護カバーから出さないよう注意してください。
	○レントゲン装置の設定が不適切。照射量が少な過ぎる。	○レントゲン撮影パラメーターを確認してください。
9. 画像が鏡像になってしまう	○イメージングプレートが口腔内で間違った方向にセットされて反対側から(非感光面に)X線照射された	○イメージングプレートの感光面をレントゲンチューブ側に向けて照射してください。

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
10. レントゲン画像に古い画像が重なって影のように写っている	○前回使用したイメージングプレートをスキャンせず、もう一度使用した。	○イメージングプレートの使用方法を守って作業を行ってください。
	○イメージングプレートを反対方向に挿入口に入れてしまったため、画像が読み込まれず、消去もされていない。	○スキャンモードの設定を確認してください。
	○前回の撮影画像が完全に消去されず、次の画像に重なって写り込んでしまった。	○代理店のサポートにご連絡ください。
	○スキャンモードの設定で消去がOFFになっている。	
	○消去LEDの故障	
11. 画像が部分的にしか画面上に表示されない（画像が欠けているなど）	○照射量設定が低すぎる	○代理店のサポートにご連絡ください。
	○スキャンモードのHV値の設定が低すぎる	○VistaConfigのソフトで「ビスタネット」→「スキャンモード設定」で「PMTのHV」欄の数値を高くしてください。
	○不適切なスキャンモードを選択した。	○適切なスキャンモードで画像挿入してください。
	○スキャン閾値（しきいち）の設定が高すぎる	○VistaConfigのソフトで「ビスタネット」→「スキャンモード設定」で「閾値」欄の数値を低くしてください。
12. ビスタスキャンミニがVistaConfigのデバイスのリストに載っていない	○イーサネットLAN使用の場合、ビスタスキャンミニとパソコンの接続の間にあるルーター機器。	○ルーター機器無しでパソコンとビスタスキャンミニを直接つないでIP設定を行ってください。 その後、ルーターをもう一度つなぎます。 VistaConfigでビスタスキャンミニのIPアドレスを入力してください。
13. ビスタスキャンミニがVistaConfigのデバイスのリストに載ってはいるが、接続ができない	○パソコンとビスタスキャンミニのサブネットマスク設定が一致しない。	○サブネットマスクの設定を統一してください。
14. DBSWINでの画像挿入時にエラーメッセージが表示される	○他のビスタスキャンのためのモジュールが採用されています。	○ビスタスキャンミニのためにDBSWINで「ビスタネット」のモジュールを採用します。他のビスタスキャン機器を使用しない場合、モジュール選択で「ビスタスキャン」を採用しないように設定してください。

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
15. 撮影画像に線が入る	○イメージングプレートが消去後24時間以上使用されなかった。	○24時間以上使用しなかったイメージングプレートは、消去作業をしてください。
	○イメージングプレートを手で扱う際に光が当たった。	○撮影後のイメージングプレートを明るい光にさらさないでください。
	○イメージングプレートに汚れか傷がついた。	○ご使用の前に柔らかくて繊維の残らない乾いた布で両面を拭きます。落ちない汚れは、デュールデンタル社製のIPクリーンティッシュで注意深くそっと円を描くようにして拭き取ってください。 ○傷のついたIPは取り替えてください。
16. エラーメッセージ:「採光過多です」	○本体に光が当たりすぎている。 ○室内の採光が強すぎる。	○室内の照明を落としてください。 ○光が本体の挿入口に直接当たらないように、向きを変えてください。
17. 「画像挿入」ダイアログ:読み取り状態で白い線が見られる	○本体に光が当たりすぎている。 ○室内の採光が強すぎる。	○室内の照明を落としてください。 ○光が本体の挿入口に直接当たらないように、向きを変えてください。
18. 機器状態の青いLEDが点滅	○本体とパソコンの接続が切断されている。	○更新のドライバをインストールしてみてください。 ○USBケーブルを確認してください。
	○本体のメモリが満杯	○画像情報ソフト(例:DBSWIN)で画像を読み取ってください。
19. エラーメッセージ:「E2490」	○本体とパソコンの接続が切断されている。	○機器を接続し直してから作業を行ってみてください。
20. 本体に電源を入れるとディスプレイに「INIT SYSTEM」と表示され、機器が使用できない	○挿入口の光センサーに保護カバーなどの異物がある	○挿入口のカバーを取り外し、異物を取り除いてください。カバーとスライダー部分についている黒いゴムが光センサーの進路を遮っていないかを確認してください。
21. 本体の搬送部分にIPが引っかかっている	○スキャン作業中に電源が切れた	○機器の電源を一度切ってから再度電源を入れてください。機器に電源を入れると搬送のモーターが数秒間起動し、中に入っているIPを出します。
22. スキャンが終わらない:「終了」のボタンを押しても「画像挿入」ダイアログが閉じず、本体のリセッターの赤い光が点灯、挿入口に保護カバーが挟まっている	○保護カバーが濡れた状態でIPと一緒に本体のスキャン部分まで差し込まれてしまった。そのために機器はスキャンが終わったことを認識できず、搬入口のスライダーが開かずに保護カバーが挟まってしまう。	○IPが搬出口に出て来たら、上に挟まっている保護カバーを指で強く引っ張って取り出してください。

20.2 本体ディスプレイのエラー表示

こんなとき	考えられる原因	このようにしてください
1. ERROR: -1010	○機器内部の温度が高すぎます。	○機器の温度が下がるまで待っていてください。 ○代理店のサポートにご連絡ください。
2. ERROR: -1022	○機器内部品のイニシャライズエラー	○ソフトウエアのエラー:ドライバを更新してください。 ○代理店のサポートにご連絡ください。
3. ERROR: -1100	○スキャン作業の時間切れ	○代理店のサポートにご連絡ください。 ○搬送部の部品を確認してください。イメージングプレートが内部に詰まっていないかを確認してください。
4. ERROR: -1104	○機器内の消去ユニットのエラー	○代理店のサポートにご連絡ください。 ○消去ユニットを取替えてください。
5. ERROR: -1116	○スライダー／搬送モーターがブロックされている	○ブロックを解除してください。 ○代理店のサポートにご連絡ください。
6. ERROR: -1117	○搬送部のエラー	○代理店のサポートにご連絡ください。 ○機器内の搬送部を確認してください(ベルトなどの作動がスムーズかどうか)。
7. ERROR: -1118	○本体カバーが外れている	○本体カバーをつけてください。 ○クリーニングボタンを押してください。
8. ERROR: -1121	○挿入口のスライダーが外れている	○スライダーを付けてください。
9. ERROR: -1153	○機器内部品でエラーが発生しました	○機器の電源を一度切ってからもう一度入れてください。
10. ERROR: -1154	○機器内の送信エラー	○機器の電源を一度切ってからもう一度入れてください。
11. ERROR: -1160	○機器内ペンタプリズムモーターの回転速度エラー	○代理店のサポートにご連絡ください。 ○このエラーが何度か発生する場合はペンタプリズムドライブを交換してください。
12. ERROR: -1170	○機器内SOLセンサーの時間切れ	○機器の電源を一度切ってからもう一度入れてください。レーザー又はSOLセンサーの故障の可能性があります。 ○代理店のサポートにご連絡ください。

付録

J

スキャン時間

このリストは、イメージングプレート(IP)が自動的に挿入されてから完全にスキャンが終わるまでの時間を表示しています。IPのサイズとピクセル寸法によってスキャン時間は変わります。時間は切り上げてあるので、多少の誤差があります。

スキャン解像度	40 LP/mm	25 LP/mm	20 LP/mm	10 LP/mm
ピクセル寸法	12,5 μ	20 μ	25 μ	50 μ
スキャンモード	デンタル 最大 40Lp 2000dpi	デンタル 最適 25Lp 1270dpi	デンタル 高い 20Lp 1000dpi	デンタル 標準 10LP 500dpi
[S0]本小児用22×35mm	26秒	16秒	13秒	6秒
[S1]中間24×40mm	32秒	20秒	16秒	8秒
[S2]標準31×41mm	32秒	20秒	16秒	8秒
[S3]バイトウィング27x54mm	40秒	25秒	20秒	10秒
[S4]オクルーザル57x76mm	53秒	33秒	27秒	14秒

画像ファイルのサイズ(非圧縮)

画像ファイルのサイズはイメージングプレートのサイズとピクセル寸法によって変わります。

ファイルサイズは切り上げてあるので、多少の誤差があります。ご使用のソフトウエアによっては、画質は原画像のままを保ち、画像ファイルを圧縮できます(例:DBSWIN)。

スキャン解像度	40 LP/mm	25 LP/mm	20 LP/mm	10 LP/mm
ピクセル寸法	12,5 μ	20 μ	25 μ	50 μ
スキャンモード	デンタル 最大 40Lp 2000dpi	デンタル 最適 25Lp 1270dpi	デンタル 高い 20Lp 1000dpi	デンタル 標準 10LP 500dpi
[S0]本小児用22×35mm	10.4 MB	4.6 MB	2.6 MB	0.65 MB
[S1]中間24×40mm	13 MB	5.7 MB	3.2 MB	0.8 MB
[S2]標準31×41mm	17 MB	6.4 MB	4.3 MB	1.1 MB
[S3]バイトウィング27x54mm	20 MB	7.1 MB	4.9 MB	1.2 MB
[S4]オクルーザル57x76mm	58 MB	21.4 MB	14.5 MB	3.6 MB

製造販売元(日本国内):
株式会社ヨシダ 〒110-8507 東京都台東区上野 7-6-9

DÜRR DENTAL AG（ドイツ）
Höpfigheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen

Tel: +49 7142-705-0
Internet: http://www.duerr.jp

DÜRR DENTAL